



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**CZ.E.34.004.A № 48587**

**Срок действия бессрочный**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Трансформаторы напряжения ТJP 7**

**ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА 1VLT5210006332, 1VLT5210006333, 1VLT5210006334,  
1VLT5210006335, 1VLT5210006336, 1VLT5210006337, 1VLT5210006338,  
1VLT5210006339, 1VLT5210006340**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**Фирма "ABB s.r.o. PPMV Brno", Чешская Республика**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51619-12**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**ГОСТ 8.216-88**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 8 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **29 октября 2012 г. № 896**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 007172

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения ТПР 7

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ТПР 7 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частоты 50 Гц класса напряжения 35 кВ с изолированной нейтралью, используются для установки в комплектные распределительные устройства (далее – КРУ) внутренней установки или другие закрытые распределительные устройства, а также для встраивания в токопроводы турбогенераторов,

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения ТПР 7, однофазные, индуктивные, с одним изолированным выводом первичной обмотки, другой конец первичной обмотки при эксплуатации заземляется. Трансформаторы напряжения ТПР 7 имеют исполнение ТПР 7.1.

Первичные и вторичные обмотки залиты эпоксидной смолой, которая обеспечивает основную изоляцию и создает «корпус» трансформатора. Трансформаторы изготовлены с двумя вторичными обмотками, смонтированными на едином сердечнике и одной дополнительной обмоткой. Выводы вторичных обмоток и дополнительной обмотки помещены в контактной коробке, закрепленной на основании. Трансформаторы могут устанавливаться в любом положении и крепятся четырьмя болтами М10 через отверстия в металлическом основании. На основании трансформатора имеется клемма для заземления с винтом М8. Клеммы выводов вторичных обмоток и дополнительной обмотки позволяют подсоединять провода сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Клеммная коробка вторичных выводов снабжена изоляционной пломбируемой крышкой. Заземляющий винт М8 постоянно соединен с концом первичной обмотки, с концом вторичной и с одним выводом дополнительной обмотки, который должен заземляться при работе под нагрузкой. На входе трансформатора устанавливается предохранитель на тока 2,0 А.

Трансформаторы снабжены табличкой с указанием основных характеристик.



## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов напряжения ТJP 7.

Характеристика	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	35/√3
Номинальные вторичные напряжения, кВ	
- основной вторичной обмотки №1	0,1/√3
- основной вторичной обмотки №2	0,1/√3
- дополнительной вторичной обмотки	0,1/3
Класс точности основной вторичной обмотки №1	0,5
Класс точности основной вторичной обмотки №2	0,5
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3P
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №1, В·А	50
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №2, В·А	50
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А	50
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм (высота×длина×ширина)	612×364×250
Масса, кг	51
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспортов.

### Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения ТJP 7	9 шт. (Зав. №№ 1VLT5210006332, 1VLT5210006333, 1VLT5210006334, 1VLT5210006335, 1VLT5210006336, 1VLT5210006337, 1VLT5210006338, 1VLT5210006339, 1VLT5210006340).
Паспорт	9 экз.

### Проверка

Осуществляется по ГОСТ 8.216-88 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика проверки". Основные средства проверки:

- Трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-35 (кл. т. 0,1);
- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm (0,001+0,03xА) \%$ , угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03xА)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности;
- Магазин нагрузок МР3025 ( $\pm 4 \%$ ).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ТНР 7**

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. Техническая документация фирмы «ABB s.r.o. PPMV Brno», Чешская Республика.

## **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- «осуществление торговли и товарообменных операций...»;
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

### **Изготовитель**

Фирма «ABB s.r.o. PPMV Brno», Чешская Республика.  
Адрес: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic.

### **Заявитель**

Общество с Ограниченной Ответственностью «Энергоучет»  
(ООО «Энергоучет»)  
Юридический адрес:  
443070, Россия, г. Самара,  
ул. Партизанская, д. 150

Почтовый адрес:  
443070, Россия, г. Самара,  
ул. Партизанская, д. 150  
Тел./Факс: (846) 268-00-00, 270-52-95

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.  
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru).  
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.